#### PATENT COOPERATION TREATY

# **PCT**

#### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmeiders oder Anwalts P303604PC-Ra	WEITERES VORGEHEN		t PCT/ISA/220 sowie, soweit nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzelchen	Internationales Anmeldedatum		(Frühestes) Prioritätsdatum
	(Tag/Monat/Jahr)		(Tag/Monat/Jahr)
PCT/EP2004/014015	07/12/2004	·	24/12/2003
Anmelder AGOWA GESELLSCHAFT FÜR MOLE	KULARBIOLOGISCHE		
Dieser Internationale Recherchenbericht wur Artikel 18 übermittelt. Eine Kople wird dem Ir Dieser Internationale Recherchenbericht um	nternationalen Büro übermittelt. faßt insgesamt6	Blätter,	·
X Darüber hinaus liegt ihm jew	eils eine Kopie der in diesem Be	richt genannter	Unterlagen zum Stand der Technik bei.
Grundlage des Berichts     A. Hinsichtlich der Sprache ist die interdurchgeführt worden, in der sie einig Die internationale Reinternationale Reinternationale Anne	ereicht wurde, sofern unter diese	m Punkt nichts iner bei der Bei	emationalen Anmeldung in der Sprache anderes angegeben ist hörde eingereichten Übersetzung der
			nd/oder Aminosäuresequenz siehe Feld Nr. 1.
2. X Bestimmte Ansprüche hab	en sich als nicht recherchierb	ar erwiesen (si	lehe Feld II).
3. Mangelnde Einheitlichkeit	der Erfindung (siehe Feld III).		
Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfine	duna		
	ereichte Wortlaut genehmigt.		
= 1	Behörde wie folgt festgesetzt:		
_			
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung			
	ereichte Wortlaut genehmigt.		
wurde der Wortlaut nach Red	gel 38.2b) in der in Feld Nr. IV an Orde innerhalb eines Monats nac	ngegebenen Fa h dem Datum d	ssung von der Behörde festgesetzt. Ier Absendung dieses internationalen
6. Hinsichtlich der Zeichnungen			
a. Ist folgende Abbildung der Zeichnun	gen mit der Zusammenfassung	zu veröffentlich	en: Abb, Nr
wie vom Anmelder von	-		
. =	ausgewählt, weil der Anmelder	selbst keine Ab	bildung vorgeschlagen hat.
. =	ausgewählt, well diese Abbildu		
b. wird keine der Abbildungen r	nit der Zusammenfassung veröf	entlicht.	
L.,			

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/014015

l Feldi				
-	Bemerkungen zu den Ansprüch	nen, die sich als nicht recherchlerb	ar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf	Blatt
Gemä	3 Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden	Gründen für bestimmte Ansprüche kei	n Recherchenbericht erstellt:	
1. [	Ansprüche Nr.			
	well sie sich auf Gegenstände bezie	ehen, zu deren Recherche die Behörde	e nicht verpflichtet ist, nämlich	
2. 🏋	Ansprüche Nr.			
	well sie sich auf Teile der Internetion	nalen Anmeldung beziehen, die den vo cherche nicht durchgeführt werden kal	rgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen,	
	siehe BEIBLATT PCT/IS	The state of the s	nn, namuch	
3	Ansprüche Nr. well es sich dabei um abhängige An:	sprüche handelt, die nicht entsprecher	id Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.	
			or Sauz z und 3 der Hegel 6.4 a) abgefaßt sind.	
Feld III	Bemerkungen bei mangeinder E	inheitlichkeit der Erfindung (Fortse	tzung von Punkt 3 auf Blatt 1)	
	mationale Recherchenbehörde hat fes			
		Serving outs alose internationale Ami	leidung menfere Erfindungen enthält:	
1. [	Da der Annelder elle edeutedet			
1	Da der Anmeider alle enfordenlichen z internationale Recherchenbericht auf	usätzlichen Recherchengebühren reci alle recherchierbaren Ansprüche.	ntzeltig entrichtet hat, erstreckt sich dieser	
1. 🔲		mis residential ballott Attaplaction		
1	Da für alle recherchlerharen Apendich	on die Beehande eine eine eine		
1	Da für alle recherchlerharen Apendich	on die Beehande eine eine eine		
3. [	Da für alle recherchlerbaren Ansprüct zusätzliche Recherchengebühr gereci	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa httertigt hätte, hat die Behörde nicht zu	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ır Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.	
3.	Da für alle recherchlerbaren Ansprüch zusätzliche Recherchengebühr gereci Da der Anmelder nur einige der erford Internationale Recherchenbericht nur	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa httertigt hätte, hat die Behörde nicht zu	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ır Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.	
3.	Da für alle recherchlerbaren Ansprüct zusätzliche Recherchengebühr gereci	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa httertigt hätte, hat die Behörde nicht zu	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ır Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.	
3.	Da für alle recherchlerbaren Ansprüch zusätzliche Recherchengebühr gereci Da der Anmelder nur einige der erford Internationale Recherchenbericht nur	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa httertigt hätte, hat die Behörde nicht zu	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ır Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.	
3.	Da für alle recherchlerbaren Ansprüch zusätzliche Recherchengebühr gerech zusätzliche Recherchengebühr gerech Da der Anmelder nur einige der erford Internationale Recherchenbericht nur Ansprüche Nr.	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa htterligt hätte, hat die Behörde nicht zu der die Ansprüchen Recherchengeb auf die Ansprüche, für die Gebühren e	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ir Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert. ühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser ntrichtet worden sind, nämlich auf die	
3.	Da für alle recherchlerbaren Ansprüct zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Ansprüche Nr.	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa httertigt hätte, hat die Behörde nicht zu lerlichen zusätzlichen Recherchengeb auf die Ansprüche, für die Gebühren e	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ir Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert. Durchter von der	
3.	Da für alle recherchlerbaren Ansprüct zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Ansprüche Nr.	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa httertigt hätte, hat die Behörde nicht zu lerlichen zusätzlichen Recherchengeb auf die Ansprüche, für die Gebühren e	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ir Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert. ühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser ntrichtet worden sind, nämlich auf die	
3.	Da für alle recherchlerbaren Ansprüct zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Ansprüche Nr.	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa httertigt hätte, hat die Behörde nicht zu lerlichen zusätzlichen Recherchengeb auf die Ansprüche, für die Gebühren e	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ir Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert. Durchter von der	
3.	Da für alle recherchlerbaren Ansprüct zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Ansprüche Nr.	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa httertigt hätte, hat die Behörde nicht zu lerlichen zusätzlichen Recherchengeb auf die Ansprüche, für die Gebühren e	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ir Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert. Durchter von der	
3. <u> </u>	Da für alle recherchlerbaren Ansprüch zusätzliche Recherchengebühr gerech zusätzliche Recherchengebühr gerech zusätzliche Recherchengebühr gerecht zu der Anmelder nur einige der erfordinternationale Recherchenbericht nur Ansprüche Nr.  Der Anmelder hat die erforderlichen zuhenbericht beschränkt sich daher auf aust:	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa httertigt hätte, hat die Behörde nicht zu derlichen zusätzlichen Recherchengeb auf die Ansprüche, für die Gebühren e ut die Ansprüche, für die Gebühren e usätzlichen Recherchengebühren nich die in den Ansprüchen zuerst erwähn	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ir Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert. ühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser ntrichtet worden sind, nämlich auf die erschtzeitig entrichtet. Der Internationale Recher- te Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen er-	
3. <u> </u>	Da für alle recherchlerbaren Ansprüct zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Recherchengebühr gerecht zusätzliche Ansprüche Nr.	ne die Recherche ohne einen Arbeitsa hittertigt hätte, hat die Behörde nicht zu berlichen zusätzlichen Recherchengeb auf die Ansprüche, für die Gebühren einstzlichen Recherchengebühren nicht die in den Ansprüchen zuerst erwähn die in den Ansprüchen zuerst erwähn his Die zusätzlichen Gebühren	ufwand durchgeführt werden konnte, der eine ir Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert. Durchter von der	

#### WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Fortsetzung von Feld II.2

Ansprüche Nr.:

Das Verfahren gemäss Anspruch 1 beinhaltet eine Anzahl verschiedener Merkmale, wobei jedes dieser Merkmale für sich gesehen derart breit und vage formuliert ist, dass eine sinnvolle Recherche für einen derartig formulierten Anspruch oder die Kombnation der Merkmale nicht möglich war (siehe z. B. "DNA-haltiges Probenmaterial", "Adsorbens", "mit Polymeren funktionalisiert"). In den abhängigen Ansprüchen (z.B. 2, 3, 7, 10, 15 und 17) werden zwar jeweils einzelne dieser Merkmale spezifiziert, jedoch ergeben sich auf Grund der Vielzahl der in diesen Ansprüchen erwähnten equivalenten Alternativen eine nicht zu bestimmende Anzahl unabhängiger Kombinationsmöglichkeiten, für die ebenfalls keine Recherche durchgeführt werden konnte.

Somit mussste die Recherche primär ausgehend von den (einzigen) Merkmale, die in den Beispielen Erwähnung finden durchgeführt werden (d.h. auf Grund von magnetischen Mikropartikeln, die mit Styrensulfonsäure und Acrylamid funktionalisiert sind und auf Grund von Blut als "DNA-haltigem Bestandteil").

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, dass Patentansprüche auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT). In seiner Eigenschaft als mit, der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, dass die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, dass der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäss Kapitel II PCT neue Patentanprüche vorlegt. Nach Eintritt in die regionale Phase vor dem EPA kann jedoch im Zuge der Prüfung eine weitere Recherche durchgeführt werden (Vgl. EPA-Richtlinien C-VI, 8.5), sollten die Mängel behoben sein, die zu der Erklärung gemäss Art. 17 (2) PCT geführt haben.

Internationales Aktenzeichen
PCT/FP2004/014015

		1	TC1/E720	04/014015
A. KLASS IPK 7	SIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES C 1201/68			
	nternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen	Klassifikation und der IPK		
	ERCHIERTE GEBIETE			
IFK /	erler Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssyr C12Q			
	arte aber nicht zum Mindeslprüfstott gehörende Veröffentlichungen er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank			
EPO-In	ternal, BIOSIS, WPI Data, EMBASE	k (Name der Datenbank und	evil. verwendete	Suchbegriffe)
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN			
Kategorie*	Bezelchnung der Veröffentlichung, soweit erfordertich unter Ang.	abe der in Betracht kommen	den Teile	Beir, Anspruch Nr.
Υ	WO 92/22201 A (BAXTER DIAGNOSTIO 23. Dezember 1992 (1992-12-23) siehe S. 3, Z. 11-15, S. 9, Z. 1 12, Bsp. 17, 29			1-18
Y	DE 199 12 799 A1 (AGOWA GESELLSC MOLEKULARBIOLOGISCHE TECHNOLOGIE 16. September 1999 (1999-09-16) siehe Kol. 4, Z. 3-10, Kol. 6, Z 32-30, Bsp. 4	MRU)		1-18 🗸
•		-/		
X Welter	re Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu	X Siehe Anhang Pat	entfamilie	
Besondere   A* Veröffent aber nicht  E* älteres De Anmekte  L* Veröffent scheiner  anderen soll oder  ausgeführt.	Attender von angegebenen Veröffentlichungen :  lichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,  att als besonders bedeutsam anzusehen ist  kokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen  edalum veröffentlicht worden ist  lichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweitelinaft er-  zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer  im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belogt werden  die aus ciniem anderen besonderen Grund ansenenberden.	T Spätere Veröffentlichung oder dem Priortätschatt Anmeldung alcht kottid Erffedung zugrundelige Theorie angegeben ist "X' Veröffentlichung von betwam allein aufgrund die kann allein aufgrund die Werfentlichscher Tätigkeit "V Veröffentlichung von betwam allein auf erfine werfen werden wer	g, die nach dem i m veröffenllicht v en, sondern nur ; enden Prinzips o sonderer Bedeutt seer Veröffentlich beruhend betract sonderer Bedeutt lertscher Tätigkei	micraetionalen Ampettedatum worden ist und mit der zum Verständnis des der der der ihr zugrundeliegenden ung; die beanspruchte Erfindung ind nicht als neu oder auf mit werden nig; die beanspruchte Erfindung in beruhend betrachteit mer oder mehreren anderen erbindung gebracht wird und aheitignen ist all
	schlusses der Internationalen Anmerdedatum, aber nach inspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist schlusses der Internationalen Recherche	*&* Veröffentlichung, die Mit Absendedatum des inte	gwed derselben P	atentfamilie ist
	. Mārz 2005	07/04/2005	5	
ame und Pos	stanschill der Internationalen Recherchenbehörde Europääsches Patentanart, P.B. 5618 Patentilaan 2 NL – 2290 HY Filtswijk Tel. (+31-70) 40-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bedien		

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/014015

C.(Fortech	TING) ALC WESSELT IOU AND TOTAL	PCI/EP20	CT/EP2004/014015		
Kategorie*	Rung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN				
	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommer	den Teile	Betr. Anspruch Nr.		
A	SAFARK I ET AL: "Use of magnetic techniques for the isolation of cells" JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B: BIOMEDICAL APPLICATIONS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, NL, Bd. 722, Nr. 1-2, 5. Februar 1999 (1999-02-05), Seiten 33-53, XP004156204 ISSN: 0378-4347		/		
A	ODABASI M ET AL: "Polyhydroxyethylmethacrylate-based magnetic DNA-affinity beads for anti-DNA antibody removal from systemic lupus erythematosus patient plasma" JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B: BIOMEDICAL SCIENCES & APPLICATIONS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, NL, Bd. 760, Nr. 1, 25. August 2001 (2001-08-25), Seiten 137-148, XP004273999 ISSN: 1570-0232		V		
	LUNDBERG J O N ET AL: "High nitric oxide production in human paranasal sinuses" NATURE MEDICINE, Bd. 1, Nr. 4, 1995, Seiten 370-373, XP008044959 ISSN: 1078-8956		V		
	HARDINGHAM J E ET AL: "IMMUNOBEAD-PCR: A TECHNIQUE FOR THE DETECTION OF CIRCULATING TUMOR CELLS USING IMMUNOMAGNETIC BEADS AND THE POLYMERASE CHAIN REACTION" CANCER RESEARCH, AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, BALTIMORE, MD, US, Bd. 53, 1. August 1993 (1993-08-01), Seiten 3455-3458, XP000605489 ISSN: 0008-5472				
	LEVISON P R ET AL: "Recent developments of magnetic beads for use in nucleic acid purification" JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, ELSEVIER SCIENCE, NL, Bd. 816, Nr. 1, 7. August 1998 (1998–08–07), Seiten 107–111, XP004145838 ISSN: 0021–9673				

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur seiben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/014015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der	Mitglied(er) de		Dotum do	
		Veröffentlichung	Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
WO 9222201	Α	23-12-1992	AU	654381	B2	03-11-1994
			ΑU	2238492	A	12-01-1993
			CA	2087976	A1	18-12-1992
			DE	69203080	D1	27-07-1995
			DE	69203080	T2	01-02-1996
			EΡ	0543988	A1	02-06-1993
			ES	2076773	T3	01-11-1995
			JP	2844263	B2	06-01-1999
			JP	6500358	T	13-01-1994
			WO	9222201	A1	23-12-1992
DE 19912799	A1	16-09-1999	KEINE			

Formblatt PCT/ISA/210 (Anhang Patentlamilie) (Januar 2004)